



03P444IDS

Japanese Utility Model Application Publication No. sho. 59-102564

Claims

- (1) An articulated truck for a railway vehicle equipped with pipes in a truck body, characterized in that a side beam of the truck body is a hollow beam, and the pipes are provided within the side beam.
- (2) The articulated truck for a railway vehicle according to claim 1, wherein the side beam is the hollow beam which opens at an end portion thereof, the pipes are mounted by pipe supports into a unit, and the pipe unit is inserted into the side beam such that the pipe unit can be pulled out, and bolted to the side beam.
- (3) The articulated truck for a railway vehicle according to claim 1, wherein the side beam is the hollow beam which has an open lower surface and internally contains a primary spring, the pipes are provided in a ceiling portion within the side beam, and the primary spring is provided under the pipes.

19 日本国特許庁 (JP)

実用新案出願公開

22 公開実用新案公報 (U)

昭59—102564

51 Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

特公開 昭和59年(1984)7月10日

B 61 F 5 52

6578—3D

5 26

6578—3D

F 16 L 1 00

7244—3H

審査請求 未請求

(全 頁)

54 鉄道車両の台車

東京都府中市東芝町1番地東京

芝浦電気株式会社府中工場内

21 実 願 昭57—201608

出 願 人

東京芝浦電気株式会社

22 出 願 昭57(1982)12月27日

川崎市幸区堀川町72番地

27 考 案 者 佐藤信

特代 理 人

弁理士 鈴江武彦 外2名

明 細 書

1. 考案の名称

鉄道車両の台車

2. 実用新案登録請求の範囲

- (1) 台車本体に各種配管を配設した鉄道車両の台車において、前記台車本体の側梁を中空梁とし、この側梁内に各種配管を通設したことを特徴とする鉄道車両の台車。
- (2) 側梁は端部が開口する中空梁であり、各種配管は管支えに支持させてユニット化され、この配管ユニットは前記側梁内に引き出し可能に挿入されて側梁にボルト止めされていることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第(1)項記載の鉄道車両の台車。
- (3) 側梁は下面が開口しかつ内部に軸ばねを組込んだ中空梁であり、各種配管は側梁内の天井部に配設され、軸ばねはこの配管の下側に設けられていることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第(1)項記載の鉄道車両の台車。

3. 考案の詳細な説明

〔考案の技術分野〕

本考案は鉄道車両の台車に関するものである。

〔考案の技術的背景〕

従来、鉄道車両の台車は、第 1 図に示すように、台車本体 1 の上面に、ブレーキシリンダ 2 に接続されるブレーキ用空気配管 3、砂まき器（図示せず）に接続される砂まき用空気配管 4、砂まき器の凍結防止用電気発熱体を有する砂まき器の発熱体や速度検出器等に接続される電線が通される電線用配管 5 等の各種配管を配設した構造となつている。

〔背景技術の問題点〕

しかしながら、このように台車本体 1 の上面に各種配管 3, 4, 5 を配設している従来の台車では、台車や主電動機の保守点検に際しての台車上での作業に配管が邪魔になり、作業員が誤まつて配管を踏みつけて配管を損傷したり、作業員が配管につまずいてけがをしたりすることがあるという問題があつた。

〔 考案の目的 〕

本考案は上記のような実情にかんがみてなされたものであつて、その目的とするところは、台車本体の上面から配管をなくして台車上での保守点検作業を安全に行なえるようにした鉄道車両の台車を提供することにある。

〔 考案の概要 〕

すなわち、本考案は、台車本体の側梁を中空梁とし、この側梁内に各種配管を通設することにより台車本体上面から配管をなくしたものである。

〔 考案の実施例 〕

以下、本考案の実施例を図面を参照して説明する。

第2図及び第3図は本考案の第1の実施例を示したもので、台車本体11の両側の側梁11aは第3図に示すような断面形状の中空梁とされており、ブレーキ用空気配管3、砂まき用空気配管4、電接用配管5等の各種配管は全て側梁11a内の空間に通設されている。この実施例

は、軸ばねが側梁 11a 内に組込まれず、かつ台車本体 11 の歪取焼鈍を行なわない台車に適用されるもので、前記各種配管 3, 4, 5 は、台車本体 11 の製造過程で側梁 11a を製作する際に配設される。また、両側の側梁 11a 内にそれぞれ通設されている前記各種配管のうちブレーキ用空気配管 3 及び砂まき用空気配管 4 の空気導入口は、側梁 11a の中央部外側面に設けた孔から外部に引き出され、車体側にブレーキ用空気ホース 12 及び砂まき用空気ホース 13 によつて接続される。さらに、前記各種配管 3, 4, 5 の両端は、全て側梁 11a の両端に貫通固定されており、ブレーキ用空気配管 3 の両端は継手 14 を介してブレーキシリンダ 2 に接続した配管 15 と接続され、砂まき用空気配管 4 の両端は別の継手を介して砂まき器に接続した配管（図示せず）と接続され、また電線用配管 5 内に通された各種電線は、前記電線用配管 5 の両端に継手を介して接続した配管（図示せず）を通して電源側及び発熱体付砂まき器

の電気発熱体や速度検出器に接続されている。

しかして、この台車においては、台車本体 11 の側梁 11a 内に各種配管 3, 4, 5 を通設しているから、台車本体 11 上から配管をなくすることができ、従つて台車や主電動機の保守点検に際して台車上に乗つた作業員が誤まつて配管を踏みつけて配管を損傷したり、配管につまずいてけがをすることといった従来の問題を一挙に解決して、台車上での保守点検作業を安全に行なわせることができる。なお、この実施例の台車は台車本体 11 の製造過程で側梁 11a を製作する際に各種配管 3, 4, 5 を配設したものであるために配管 3, 4, 5 の交換は難しいから、前記各種配管 3, 4, 5 は耐久性の高いものとするのが望ましく、特に空気配管 3, 4 は、腐食等による空気もれの心配がないように厚肉鋼管や不銹鋼管等とするのが望ましい。

第 4 図及び第 5 図は本考案の第 2 の実施例を示したもので、この実施例は台車本体の側梁 11a を両端が開口する中空梁とし、この側梁

11a 内に、各種配管 3, 4, 5 を複数の管支え 16 に支持させてユニット化した配管ユニットを抜き出し可能に挿入して、前配管支え 16 を側梁 11a にボルト 17 によつて固定したものであり、各種配管 3, 4, 5 とこれに接続される配管類とは、上記第 1 の実施例と同様にして接続される。この実施例によれば、台車本体上面から配管をなくして台車上での保守点検作業を安全に行なわせることができるだけでなく、ボルト 17 を外せば配管ユニットを側梁 11a 内から引き出すことができるから、配管 3, 4, 5 の交換を可能とすることができる。

第 6 図は本考案の第 3 の実施例を示したもので、この実施例は軸ばね 18 を側梁 11a 内に組込んだ台車に適用されるものである。すなわち、この実施例は、側梁 11a を下面が開口する中空梁とすると共に、この側梁 11a 内の天井部に各種配管 3, 4, 5 を配設し、この配管 3, 4, 5 の下側に、側梁 11a 内に固定した配管保護用支え板 19 を設けて、この支え板

19 にばね座 20 を当接させ、軸ばね 18 を前記ばね座 20 に取付けたものであり、この実施例によれば台車本体上面から配管をなくして台車上での保守点検作業を安全に行なわせることができると共に、軸ばね 18 を側梁 11a 内に組込むことも可能となる。なお、第 6 図において 21 は下部ばね座である。また、この実施例においても前記各種配管 3, 4, 5 とこれに接続される配管類とは、前記第 1 の実施例と同様にして接続される。

〔考案の効果〕

本考案は上記のような構成のものであるから、台車本体の上面から配管をなくすことができ、従つて台車上での保守点検作業を安全に行なわせることができる。

4. 図面の簡単な説明

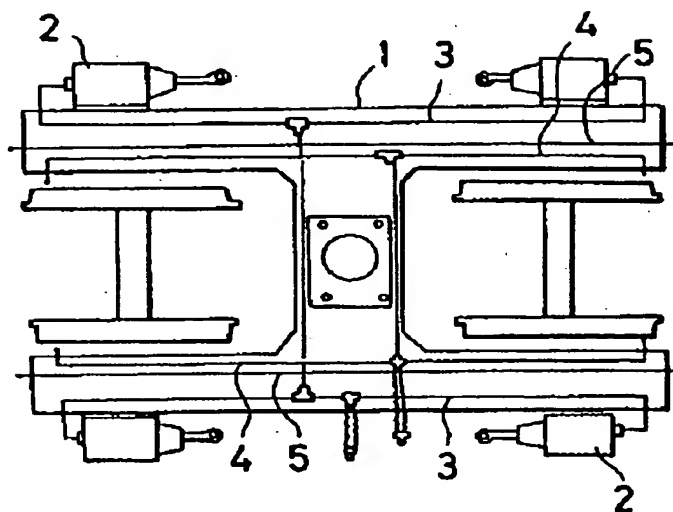
第 1 図は従来の台車の平面図、第 2 図及び第 3 図は本考案の第 1 の実施例を示す台車の平面図及び第 2 図の A-A 線に沿う拡大断面図、第 4 図及び第 5 図は本考案の第 2 の実施例を示す

側梁の縦断正面図及び側面図、第 6 図は本考案の第 3 の実施例を示す側梁の縦側面図である。

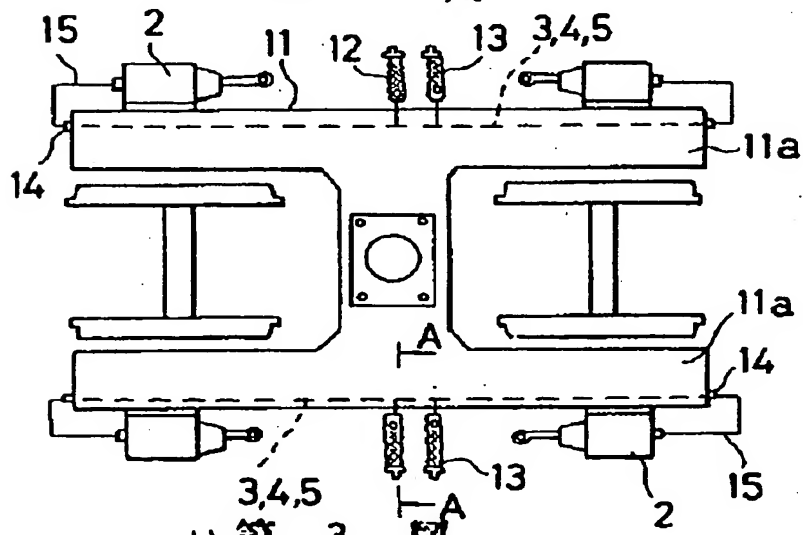
3, 4, 5 … 配管、11 … 台車本体、11a … 側梁、16 … 管支え、17 … ボルト、18 … 軸ばね。

出願人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦

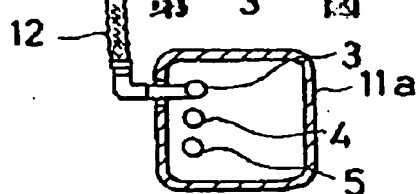
第 1 図



第 2 図



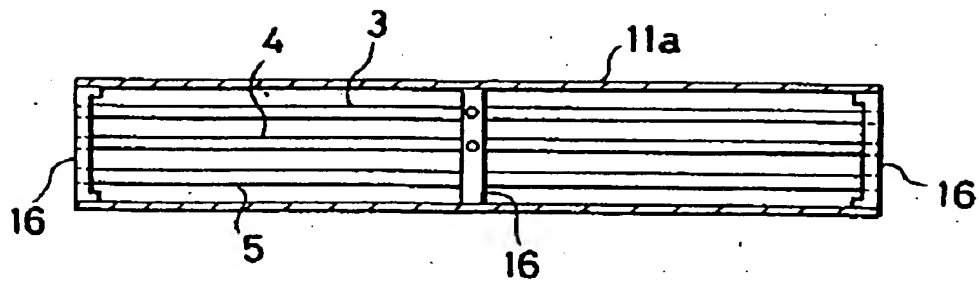
第 3 図



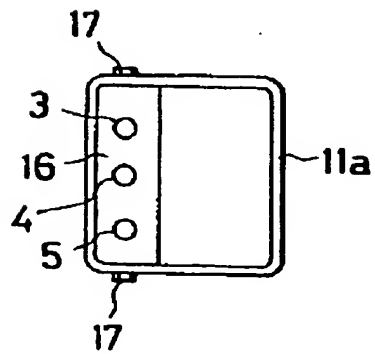
633

出願人 東京芝浦電気株式会社
代理人 鈴 江 武 彦
製 造

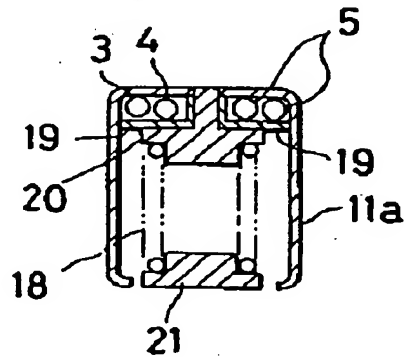
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



634

出願人 東京芝浦電気株式会社
代理人 鈴 江 武 彦